

manuel utilisateur

ministère
de l'Équipement
des Transports
du Logement
du Tourisme
et de la Mer



direction
générale
de l'Aviation
civile

**service
Technique
de la navigation
aérienne**

département
Radiocommunicati
on
et Navigation

CARGO version 2

Contrôle et Archivage des Relèvements GOnio

Application pour radiogoniomètres d'aéroports

Projet / Opération :	CARGO Version 2
Référence :	
Version :	V2 du 22/09/2006
Auteur :	Cédric BOUHOURS

1, avenue du
Dr Maurice Grynfogel
BP 1084
31035 Toulouse cedex
téléphone :
+33 (0) 562 14 58 81 - 58 52
télécopie :
+33 (0) 562 14 58 53
mél : md.software@free.fr
internet : md.software.free.fr

DIFFUSION INITIALE

DESTINATAIRE(S)	COPIE(S) POUR INFORMATION

Objet de la diffusion (facultatif) :

VERIFICATION (V) / APPROBATION (A)

Nom	Fonction / Entité	V / A	Visa

MAITRISE DOCUMENTAIRE

Référence :

Affaire / Projet / Opération : CARGO version 2

Classement et archivage du document

Stockage : Base documentaire charte sous Notes

Fichier : Manuel utilisateur CARGO 2 V1R2.doc

Support / Format : WORD 2000

Historique du document

Version du document	*Date de rédaction*	*Raison de l'évolution*	*Auteur*
1.0	29/07/2004	Version initiale	Cédric BOUHOURS
1.1	09/12/2004	Compléments	Jean-Yves PUAUD
1.2	20/01/2005	Compléments	Cédric BOUHOURS
2.0	22/09/2006	Mise à jour pour la version 2.5 de CARGO	Cédric BOUHOURS

Sommaire

1 PRESENTATION DE L'APPLICATION CARGO 2

CARGO : Contrôle et Archivage des Relèvements GOnio.

CARGO est une application logicielle qui a été développée au STNA et qui permet le télécontrôle des radiogoniomètres d'aéroport Thalès TRC8210. Deux radiogoniomètres peuvent être connectés simultanément.

CARGO est destiné à être installé sur un PC situé en salle technique, lui-même connecté au gonio par un port série et une ligne modem ou FH.

Cette application offre les fonctionnalités suivantes :

- Télésurveillance de l'état du ou des radiogoniomètres.
- Autotest du ou des radiogoniomètres.
- Affichage des relèvements en temps réel sur une rose des vents ou sur une carte de la région. Les relèvements des deux radiogoniomètres sont représentés en même temps pour pouvoir effectuer de la triangulation visuelle.
- Enregistrement des relèvements et niveaux d'un radiogoniomètre (les niveaux pour effectuer par exemple le monitoring du PAR des différents émetteurs) Un seul radiogoniomètre peut être enregistré sur un CARGO, celui dont la connexion a été faite avec "Gonio 1" (voir § 3.1.2 Gonio 1 et 2).
- Programmation des récepteurs télécommandables (du radiogoniomètre connecté par "Gonio 1") de trois façons différentes :
    - Programmation d'une fréquence simple.
    - Programmation séquentielle de plusieurs fréquences prédéfinies.
    - Programmation par scanning d'une fréquence de début jusqu'à une fréquence de fin par pas de 8.33, 25, 100, 500 KHz ou 1 MHz.
- Exploitation des enregistrements par visualisation sur graphiques
- Prise de contrôle d'une application CARGO distante
- Transformation d'une application CARGO distante en radiogoniomètre
- Téléchargement des bases de données distantes.

CARGO peut fonctionner sur tout type de PC Windows (Win98, 2000, XP et ultérieurs) à l'exception des PC sous Win95 et NT. La liaison avec le radiogoniomètre se fait par port série RS232, sur une liaison null-modem, ou via modems RTC ou bande de base.

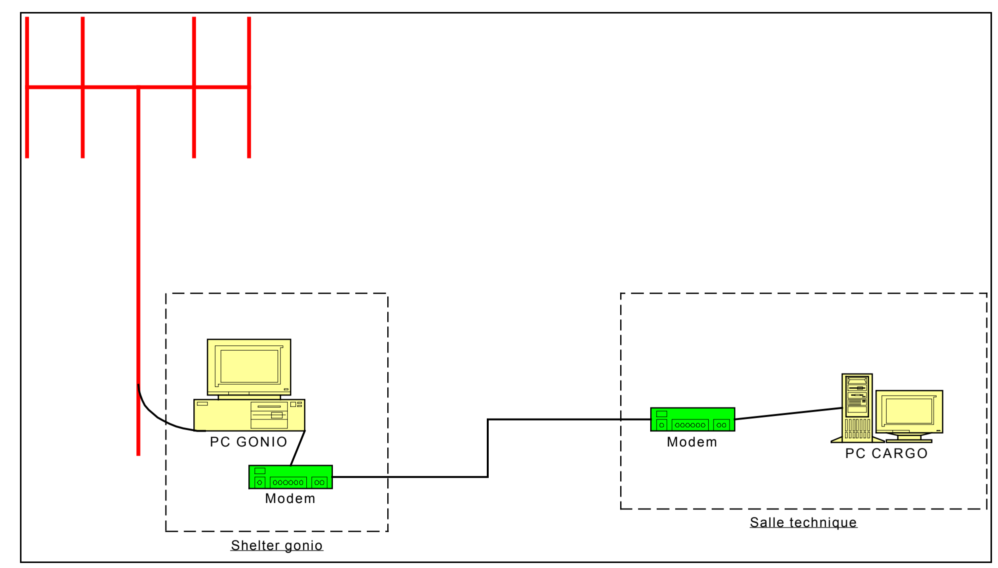
Pour pouvoir exploiter les enregistrements de façon rapide (calcul des graphiques) et visualiser les relèvements sur une carte en temps réel, il est recommandé de disposer d'un PC d'au moins 600 MHz. Pour toutes les autres fonctionnalités (télésurveillance, visualisation sur rose, programmation des récepteurs et enregistrement des relèvements), un PC classique est suffisant.

L'écran doit être paramétré au moins en 800 x 600.

2 CONNEXIONS

L'application CARGO peut être connectée soit :

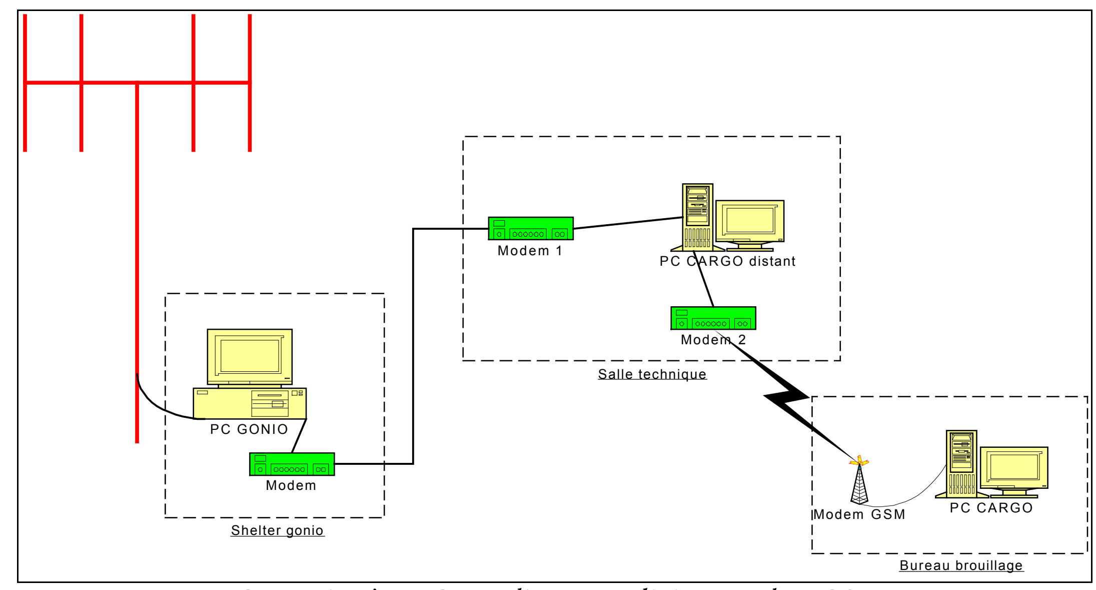
- Directement au gonio par liaison série asynchrone → PC CARGO à proximité de la baie gonio
- Au gonio par liaison modem 4 fils, bande de base → PC CARGO en salle technique
- Au gonio par modem RTC ou GSM → PC CARGO sur un autre site que le gonio, par exemple pour effectuer de la recherche de brouillage



Connexion au gonio par liaison modem 4 fils, RTC ou GSM

Si un Cargo est connecté en permanence sur un gonio, il est possible, à partir d'un autre PC Cargo, de venir se connecter sur celui-ci et soit :

- Prendre la main sur le Cargo distant et effectuer des paramétrages par exemple d'enregistrements.
- Etre connecté sur le gonio via le cargo distant, dans ce cas, le cargo distant fait office de "répéteur" et est transparent.

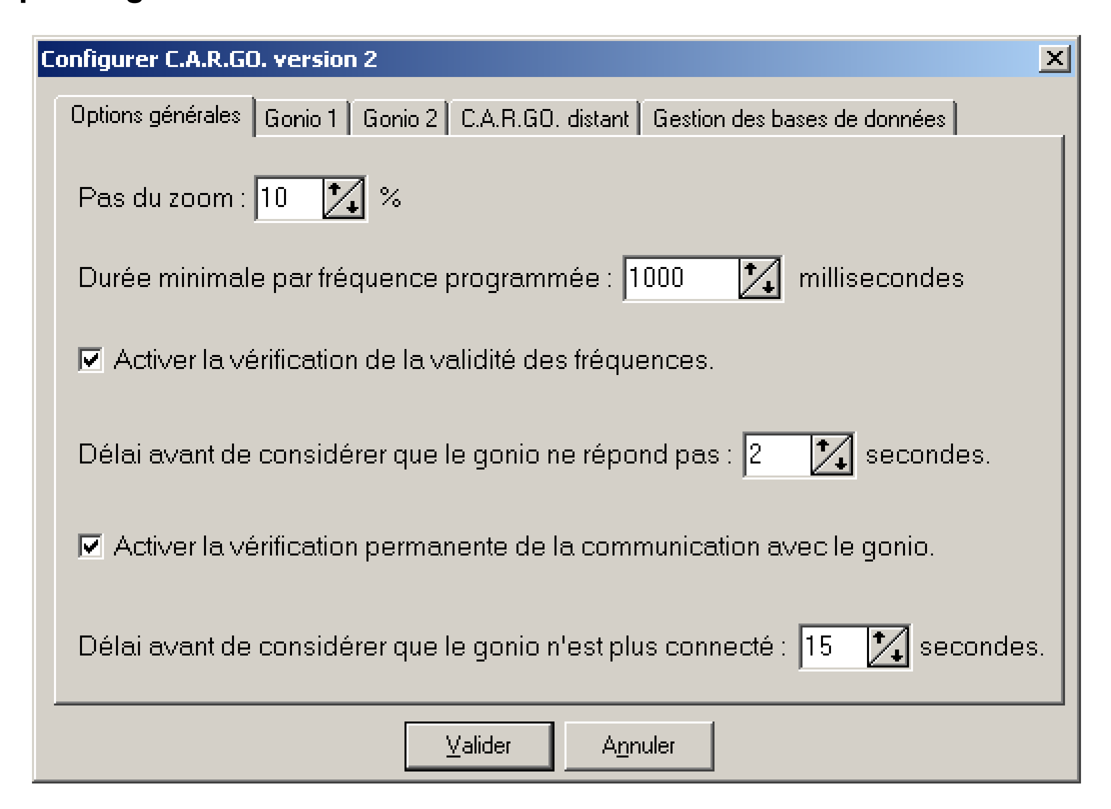


Connexion à un Cargo distant par liaison modem GSM

3 UTILISATION

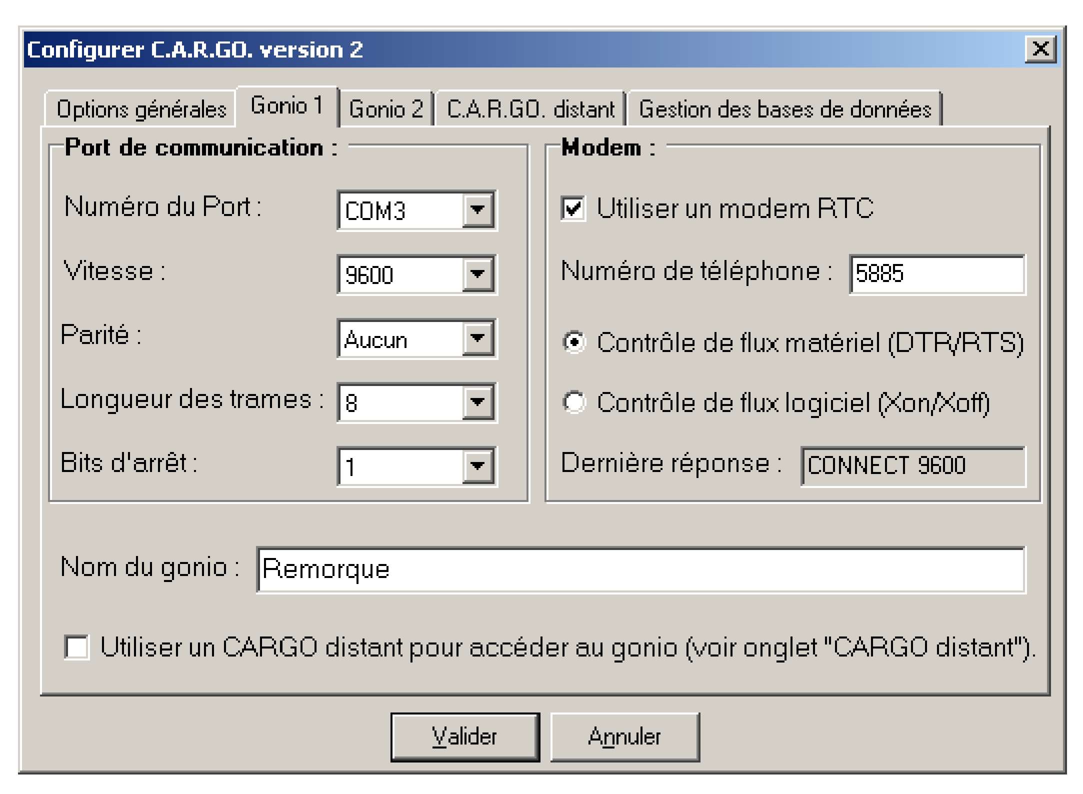
3.1 FENETRE "CONFIGURATION"

3.1.1 Options générales



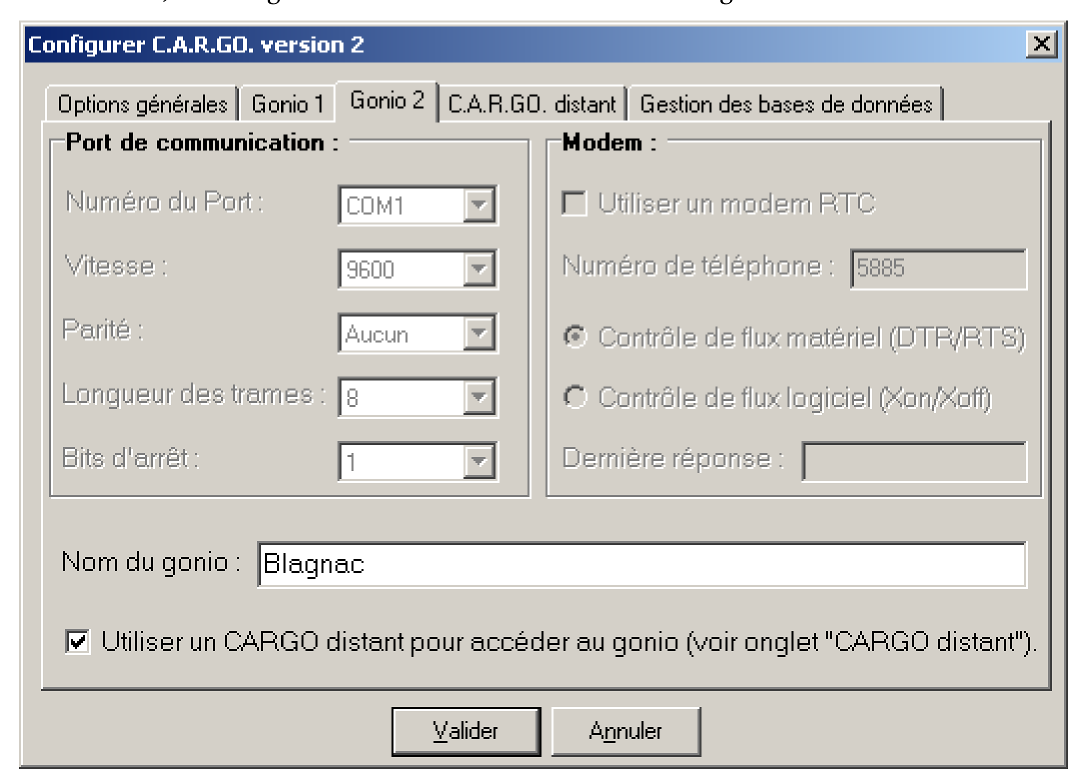
- Le pas du zoom est la valeur ajoutée ou retirée lors de l'utilisation du zoom en mode carte.
- La durée minimale n'est utile que pour la programmation multi-canaux ou pour le scanning manuel lorsque la case "Changement sur réponse" est cochée. Si une première réponse est suivie d'une deuxième avant la fin de cette durée, elle ne provoque pas de changement.
- Si la vérification des fréquences est activée, chaque fréquence saisie dans l'application sera contrôlée avant de pouvoir être utilisée.
- Le délai avant de considérer que le gonio ne répond pas intervient au moment de la connexion. CARGO demande au gonio d'envoyer sa configuration. Si aucune réponse ne lui est parvenue avant la fin de ce délai, CARGO considèrera que le gonio ne répond pas.
- La vérification permanente avec le gonio s'effectue lorsqu'il est en déport actif. Si aucune information ne provient du gonio avant le délai, CARGO considère que le gonio n'est plus connecté.

3.1.2 Gonio 1 et 2

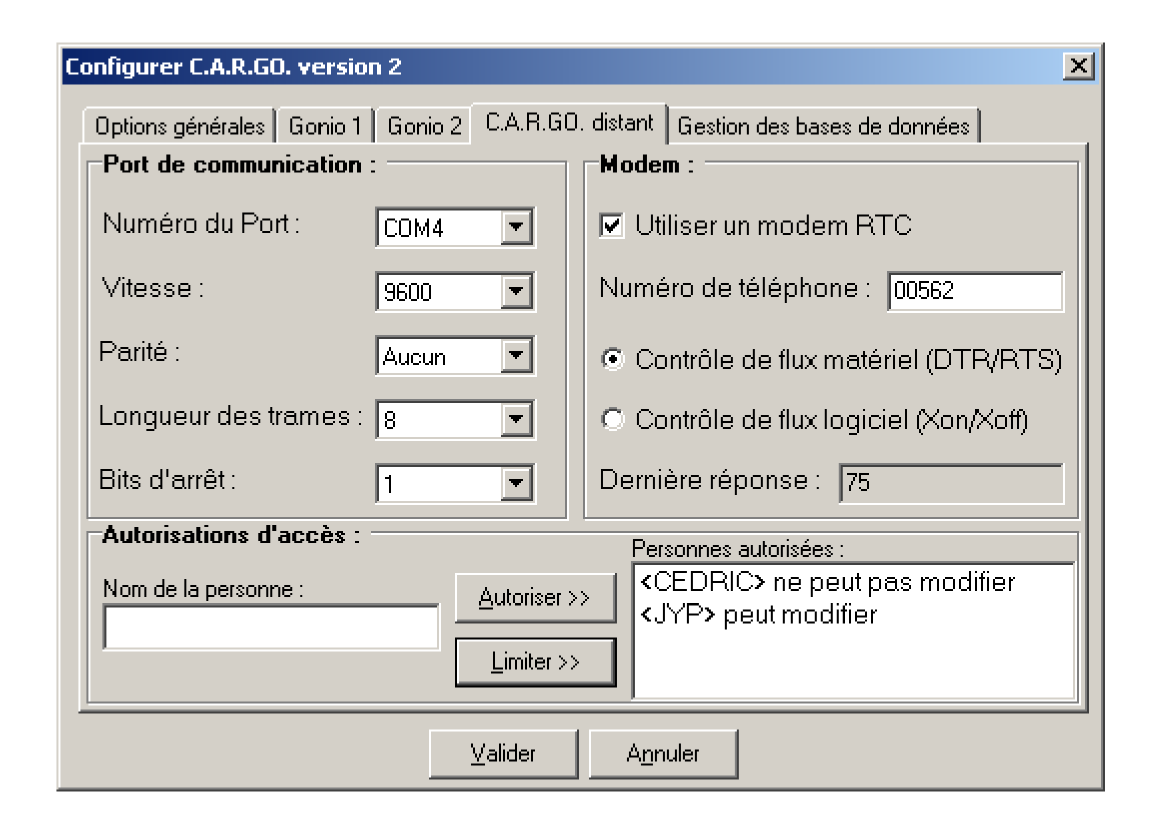


Ces onglets permettent de configurer la liaison vers un radiogoniomètre.

La case à cocher en bas permet d'établir une connexion vers un CARGO distant qui se fera passer pour un gonio. Dans ce cas, la configuration de la liaison de fait dans l'onglet "CARGO distant"



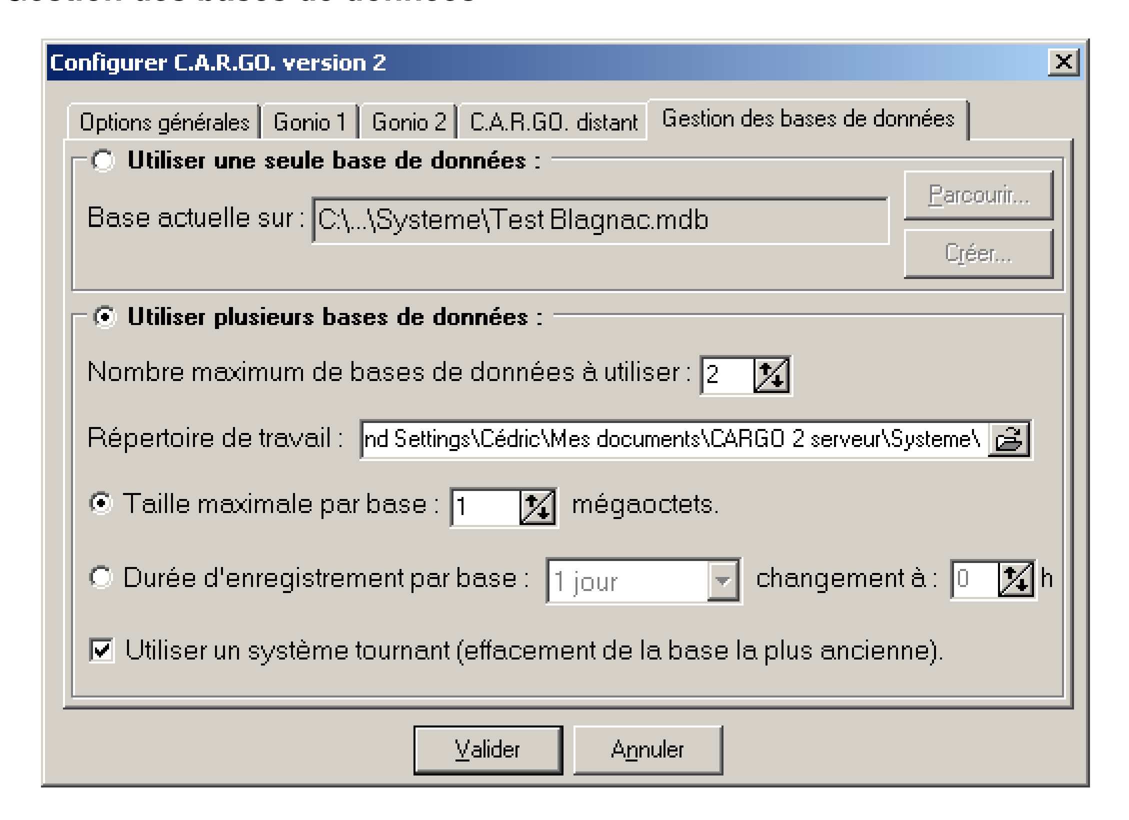
3.1.3 CARGO distant



Les options sont les mêmes que pour configurer l'accès à un gonio.

Le cadre "Autorisations d'accès" contient la liste des personnes qui peuvent ce connecter sur le CARGO local. Pour établir une connexion vers un CARGO distant, cette liste n'intervient pas, mais si un CARGO distant veut se connecter sur le CARGO local, il faudra que son nom de connexion soit présent dans cette liste.

3.1.4 Gestion des bases de données



Sur cette page de configuration, il est possible de créer une base de données ou de choisir quelle base utiliser. Il est également possible de gérer plusieurs bases de données, soit en fixant leur taille maximale, soit en donnant un délai maximum d'enregistrement. Il est également possible d'utiliser le système tournant, qui, lorsque le nombre maximum de bases choisi est atteint, efface la première pour en créer une autre.

3.2 FENÊTRE "ETAT GÉNÉRAL"

Contrôle et Archivage de Relèvements GOnio - version 2.0.7.0

Fichier Fenêtre Aide

Etat général | Visualisation | Enregistrement | Programmation multi-cannaux | Scanning manuel | Exploitation | Base de données

Gonio 1 : Remorque | Gonio 2 : Blagnac

Etat du gonio :

TRC 8210
AEA 183
1 2 3 4 5 6 7 8
MPA
ALIM 24V
Tester

Configuration du gonio :

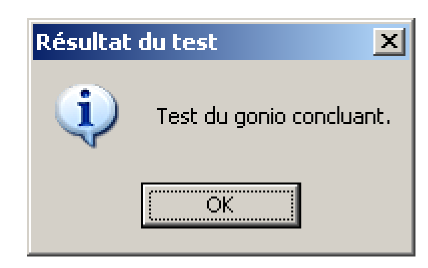
Nom du gonio :	Remorque
Type d'antenne :	VHF
Commutateur externe :	Sans
Seuil de détection :	Silencieux
Gain RX :	Haute sensibilité
Duree de mesure :	250 millisecondes
Correction nord :	352 °
Nombre de voies :	8

Fréquences :

Numéro	Type	Fréquence (MHz)
1	FIXE	122,750
2	FIXE	130,100
3	FIXE	123,675
4	OFF	
5	OFF	
6	OFF	
7	OFF	
8	VA3	128,100

Communication gonio 1 : gonio 2 : 09:37:44

Cette fenêtre permet l'affichage de l'état des radiogoniomètres. Les deux onglets permettent de choisir quel est le radiogoniomètre concerné. Le bouton "Tester" à côté de l'image permet d'effectuer un autotest du gonio affiché. Après avoir cliqué sur le bouton, une fenêtre apparaît pour indiquer le résultat du test. Depuis la version 2.5 de CARGO, le test n'est plus effectué automatiquement à la connexion au gonio.



Les voyants (verts ou rouges) placés sur chaque équipement "testable" par le gonio indiquent leur état de fonctionnement :

- Commutateur d'antenne : situé en haut de l'antenne, le voyant n'existe pas s'il n'y a pas de commutateur extérieur.
- Tiroir de traitement AEA183 : placé en haut de la baie.
- Récepteurs : numérotés de 1 à 8 sur la baie. Au-delà de 8, un autre cadre apparaît sous la figure contenant des voyants numérotés de 9 à 32. Les récepteurs télécommandables, bien que physiquement différents, sont représentés comme les autres.
- Carte MPA : située au niveau du PC. S'il y en a plus d'une, les autres apparaissent dans le cadre situé en dessous des récepteurs. Il peut y en avoir jusqu'à 4 (1 maître et 3 esclaves).

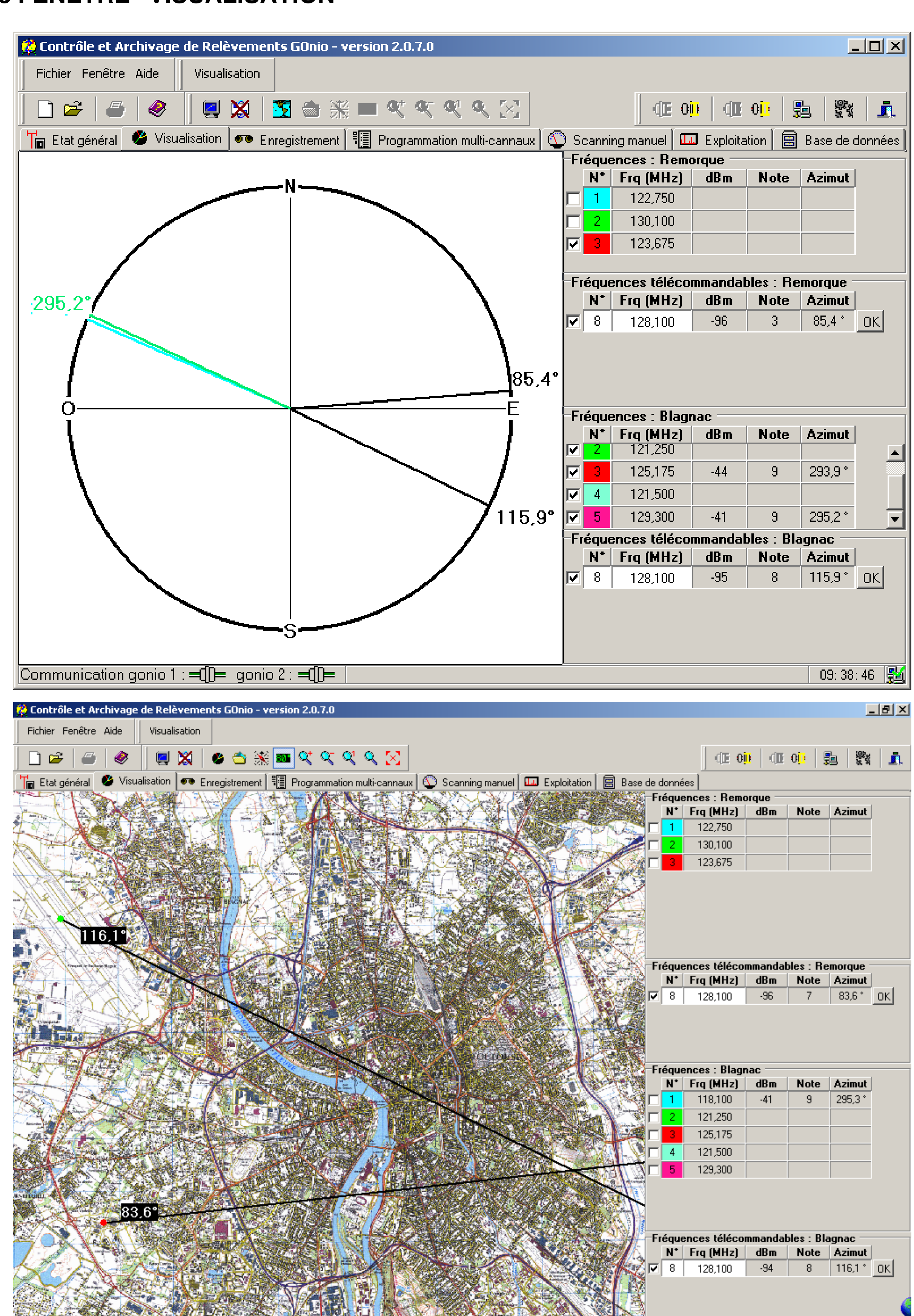
Sur la partie centrale est indiquée la configuration du gonio. Celle-ci ne peut pas être modifiée à partir de CARGO 2. La zone affichant le nom n'est pas transmise par le gonio et doit donc être programmée à partir de la fenêtre configuration.

Sur la partie de droite sont représentées les voies avec le type et la fréquence.

Le type peut être :

- FIXE : récepteur à fréquence calée (quartz ou synthétisé),
- VA3 : récepteur VHF télécommandable en modulation d'amplitude A3,
- VF3 : récepteur VHF télécommandable en modulation de fréquence F3,
- UA3 : récepteur UHF télécommandable en modulation d'amplitude A3,
- UF3 : récepteur VHF télécommandable en modulation de fréquence F3,
- VUA3 : récepteur VHF/UHF télécommandable en modulation d'amplitude A3,
- VUF3 : récepteur VHF/UHF télécommandable en modulation de fréquence F3,
- OFF : pas de récepteur.

3.3 FENETRE "VISUALISATION"

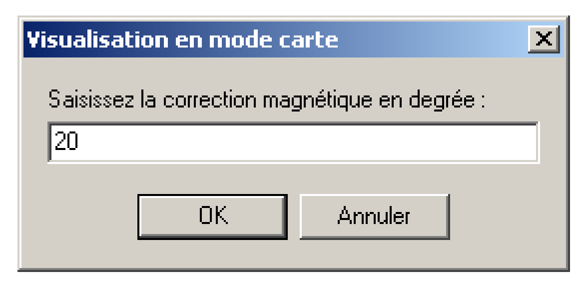


Cette fenêtre permet de visualiser les relèvements gonio sur une rose ou sur une carte de la région. Si un deuxième gonio est connecté, ses voies apparaissent en dessous de celles du premier gonio, le fonctionnement restant le même.

Sur la partie droite sont représentées les fréquences avec les cases à cocher autorisant ou non leur affichage sur la rose (ou sur la carte). Les récepteurs télécommandables sont placés à part dans le cadre en dessous. Lorsque l'on sélectionne la représentation des relèvements, le niveau, la note de qualité et l'azimut apparaissent à coté de la fréquence.

Sur la partie gauche sont représentés les azimuts avec les vecteurs des relèvements en temps réel. Les couleurs ne sont pas modifiables.

En cliquant sur le bouton on peut remplacer la rose par une carte type bitmap, jpg, jpeg, emf, wmf. Une fois la carte affichée, un clic droit avec la souris, permet de positionner le gonio d'où partira l'origine des vecteurs. Le gonio ne se trouve pas obligatoirement au centre de l'écran. Il est aussi possible de déplacer la carte en utilisant le bouton de gauche de la souris. La carte se déplacera tant que le bouton restera enfoncé. A tout moment, le bouton permet de changer la carte, le bouton de centrer la carte, le bouton d'afficher ou non les azimuts sur les vecteurs et le bouton de saisir la déclinaison magnétique de la carte.



Il est possible de zoomer en cliquant sur les icônes représentant une loupe. Le bouton permet de zoomer en avant, le bouton en arrière, le bouton permet de retrouver la taille réelle de la carte et le bouton permet d'afficher un cadre à gauche de la carte pour zoomer sur une zone précise. Le curseur en dessous de ce cadre permet de modifier le zoom.

En visualisation en mode carte, il est possible de cliquer avec le bouton droit de la souris sur un gonio pour tracer des vecteurs manuellement.

Pour garantir une rapidité d'affichage maximale en mode carte, il est déconseillé d'utiliser le zoom mais plutôt une carte aux bonnes dimensions.

La position du gonio, le zoom, la correction nord et la position de la carte sont sauvegardés pour chaque carte, dans un fichier nommé "Nom_carte.CG2"

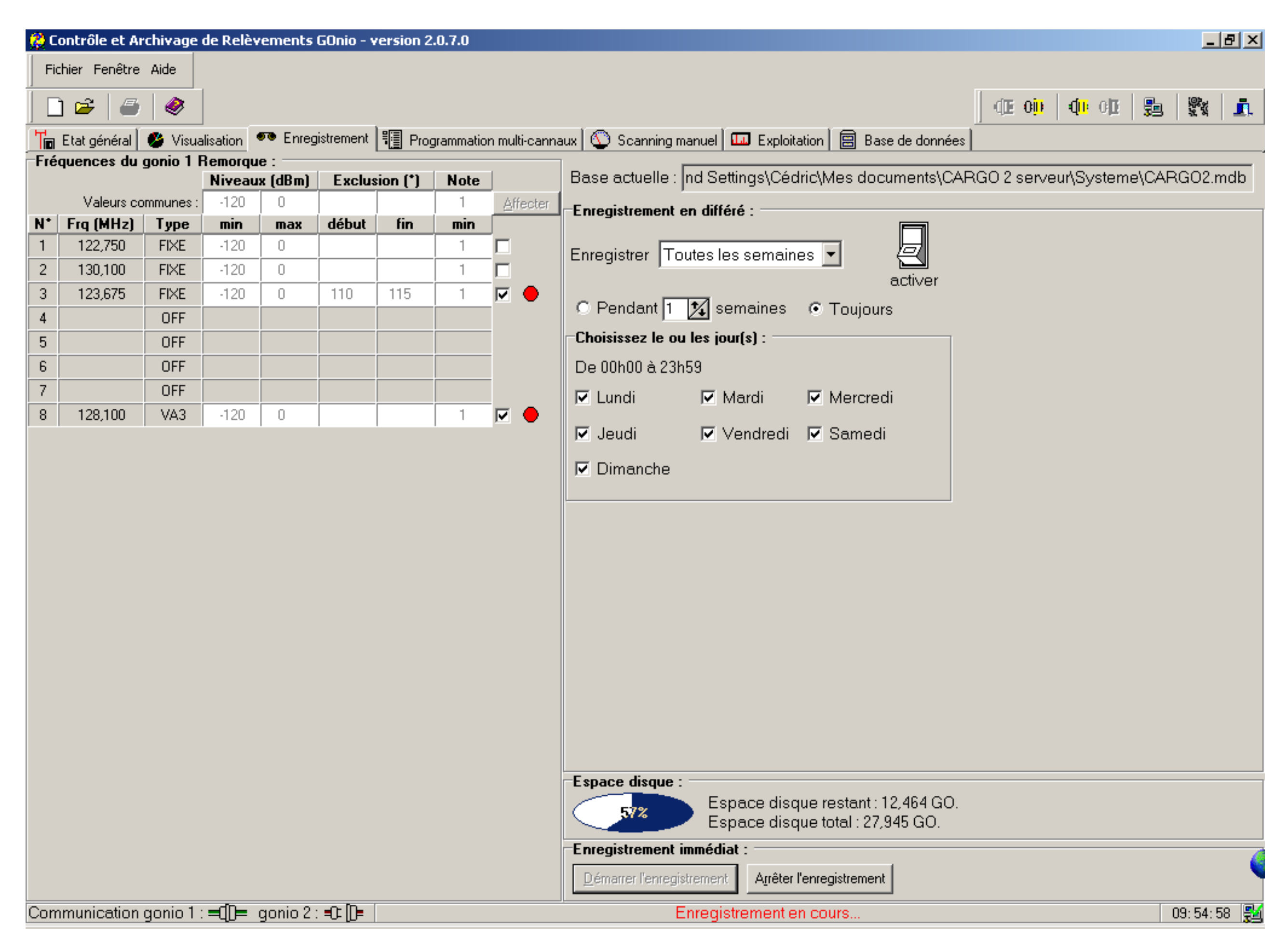
Pour programmer les récepteurs télécommandables :

1. Cliquer dans la fenêtre du récepteur concerné, la case à cocher se désélectionne et l'affichage du vecteur sur la rose (ou la carte) disparait,
2. Taper la fréquence dont la valeur, vérifiée ou non (selon la configuration), doit être en 25 ou en 8,33 KHz,
3. Cliquer sur le bouton "OK" ou tapez ENTREE pour la valider, l'affichage des azimuts réapparaît. Attention, le clic sur le bouton est obligatoire pour envoyer la fréquence au gonio.

Le bouton / autorise ou non le gonio à transmettre les relèvements des fréquences. Le gonio est alors en mode INACTIF ou en mode ACTIF. Pour ce dernier, il n'est pas possible d'effectuer une action sur le gonio.

Le bouton sert à figer les valeurs présentes à l'écran dans le cas où l'on souhaite les visualiser plus longuement. Le figé peut être aussi obtenu par appui sur la barre d'espace (un nouvel appui réactive l'affichage). Depuis la version 2.5 de CARGO, les relèvements sur la partie droite sont également figés.

3.4 FENETRE "ENREGISTREMENT"



Il est possible d'enregistrer toutes les fréquences de façon immédiate ou en différé. Les informations sont enregistrées dans une ou plusieurs bases de données MSAccess. L'enregistrement ne peut s'effectuer que sur "gonio 1".

<u>Les informations suivantes sont enregistrées :</u>

- Fréquence,
- Niveau,
- Azimut,
- Note de qualité,
- Date de relèvement,
- Heure de relèvement.

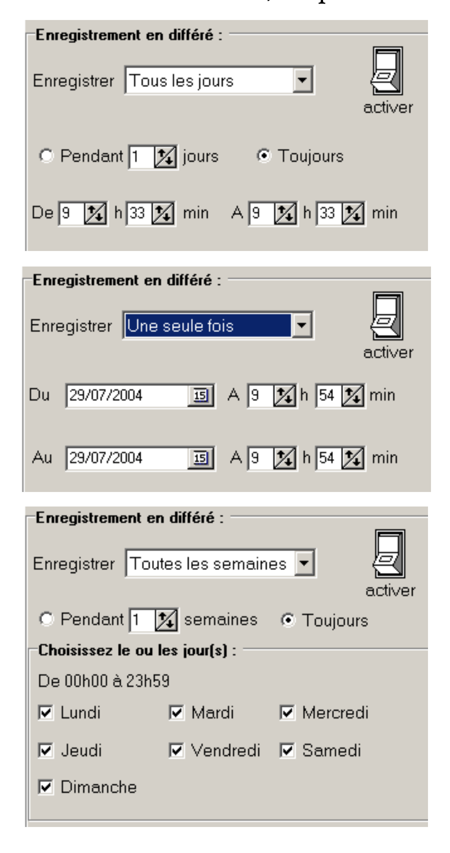
Pour la recherche de brouillage, avant d'effectuer un enregistrement, bien remettre le PC Cargo à l'heure (pas le PC du gonio), de façon à avoir des enregistrements correctement datés et pouvoir ensuite faire de la triangulation avec un autre gonio, ou bien recouper les enregistrements avec ceux de la chaîne radio.

Pour effectuer un enregistrement immédiat :

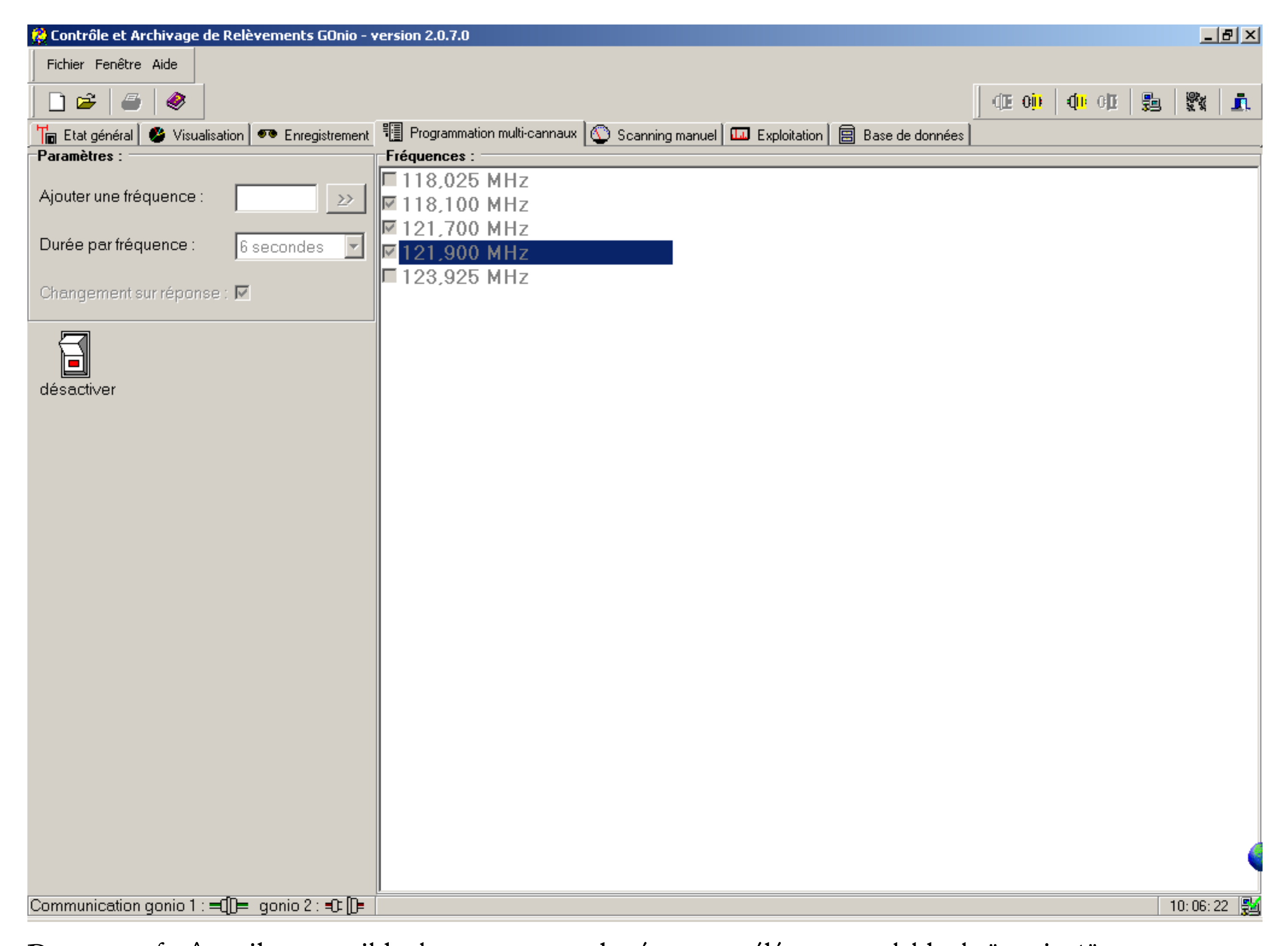
1. Cocher les cases des fréquences à enregistrer,
2. Positionner, si besoin, les paramètres de filtrage : niveaux maxi et mini, place d'exclusion et notes min,
3. Cliquer sur "démarrer l'enregistrement", des voyants rouges apparaissent à coté des fréquences cochées,
4. Les fréquences peuvent être cochées ou décochées après avoir démarré l'enregistrement, l'action prendra effet immédiatement,
5. Pour arrêter l'enregistrement, cliquer sur "arrêter l'enregistrement"

Pour effectuer un enregistrement en différé :

1. Cocher les cases des fréquences que l'on souhaite enregistrer,
2. Positionner si besoin les paramètres de filtrage : niveaux maxi et mini, place d'exclusion et notes min,
3. Choisir le mode d'enregistrement : une seule fois, tous les jours, et toutes les semaines.
4. Complétez les champs nécessaires
5. Cliquer sur le bouton "activer",
6. Des voyants rouges apparaîtront à côté des fréquences cochées lors du démarrage de l'enregistrement,
7. Les fréquences peuvent être cochées ou décochées après avoir cliqué sur "activer", elles seront quand même prises en compte, même si l'enregistrement a démarré,
8. Pour arrêter l'enregistrement avant la date de fin, cliquer sur le bouton "désactiver".



3.5 FENETRE "PROGRAMMATION MULTI-CANNAUX"

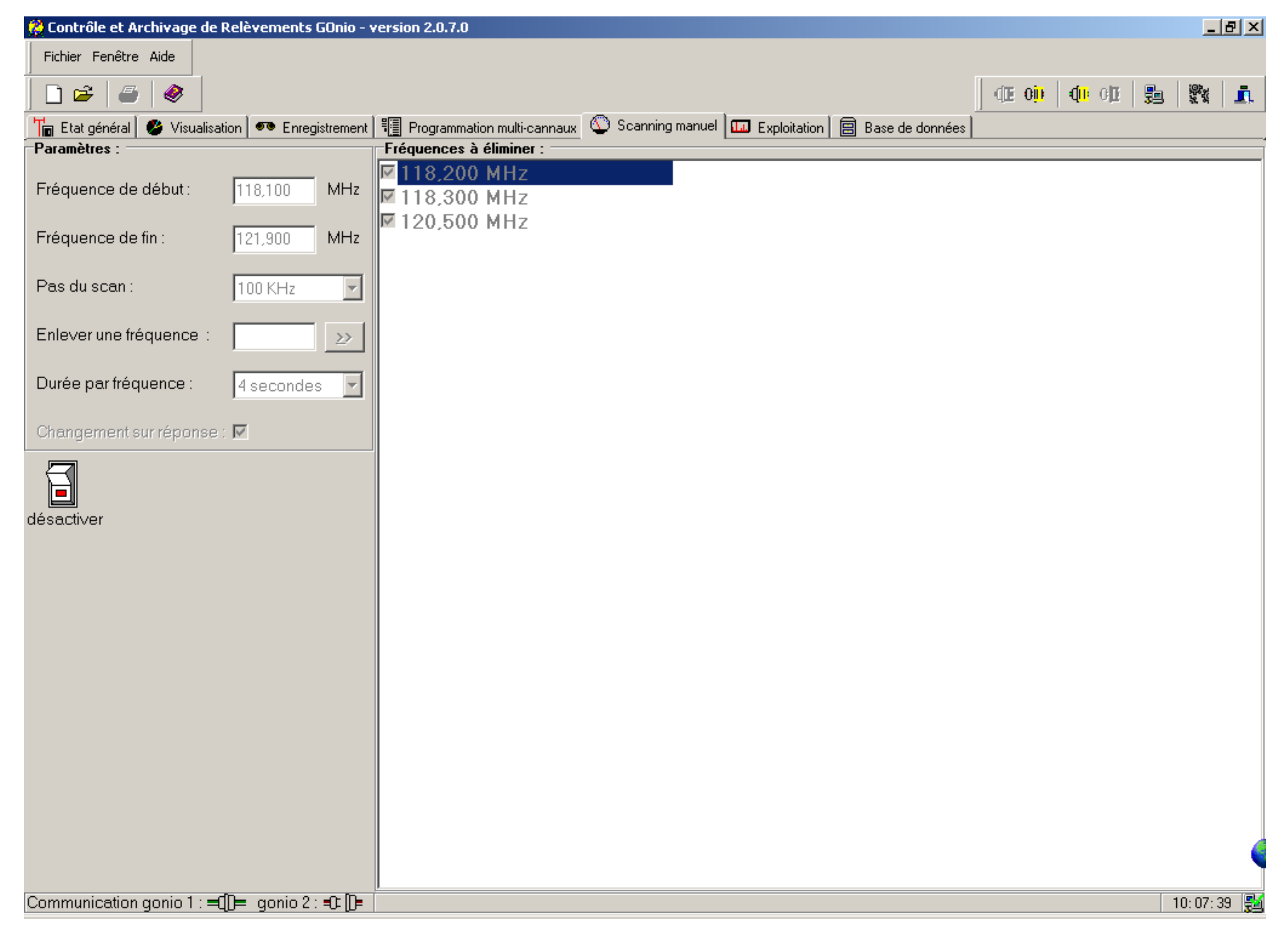


Dans cette fenêtre, il est possible de programmer le récepteur télécommandable de "gonio 1".

Cette programmation consiste à programmer le récepteur selon une liste de fréquences pré-établie :

1. Entrer toutes les valeurs des fréquences dans le cadre à droite. Pour ce faire, taper sa valeur et cliquer sur le bouton à côté. Les fréquences sont rangées en ordre croissant.
2. Cocher toutes les fréquences à utiliser (menu clic droit dans le cadre pour les cocher toutes simultanément),
3. Paramétrer la durée,
4. Cocher "changement sur réponse" pour que la fréquence change dès que le gonio envoie un relèvement sur celle-ci. Le temps minimum est toutefois fixé à une valeur modifiable dans le menu configuration (par défaut 1000 ms). Le temps maximum est celui défini en 3.
5. Cliquer sur "activer" pour démarrer la programmation, puis sur "désactiver" pour l'arrêter.

3.6 FENÊTRE "SCANNING MANUEL"

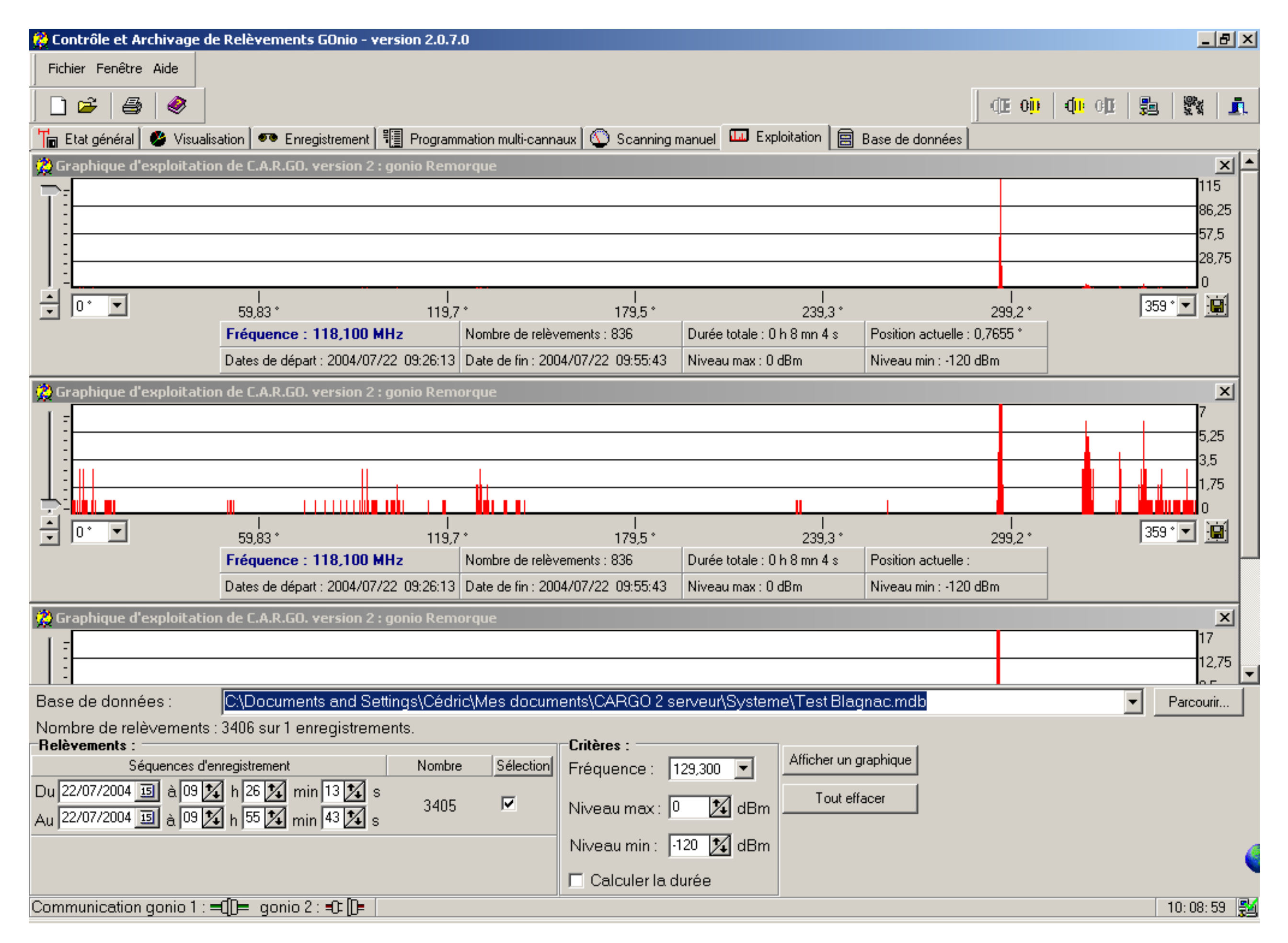


Dans cette fenêtre, il est possible de programmer le récepteur télécommandable de "gonio 1".

Cette programmation consiste à programmer le récepteur depuis une fréquence de début jusqu'à une fréquence de fin par pas défini et en sautant des valeurs non souhaitées :

1. Saisir la fréquence de début et la fréquence de fin,
2. Définir le pas : 8.33, 25, 100, 500 KHz ou 1 MHz,
3. Rentrer toutes les valeurs des fréquences non souhaitées dans le cadre à droite. Pour ce faire, taper sa valeur et cliquer sur le bouton à coté. Les fréquences sont rangées en ordre croissant.
4. Cocher toutes les fréquences à ne pas utiliser (menu clic droit dans le cadre pour les cocher toutes simultanément),
5. Paramétrer la durée,
6. Cocher "changement sur réponse" pour que la fréquence change dès que le gonio envoie un relèvement sur celle-ci. Le temps minimum est toutefois fixé à une valeur modifiable dans le menu configuration (par défaut 1000 ms). Le temps maximum est celui défini en 5.
7. Cliquer sur "activer" pour démarrer la programmation, puis sur "désactiver" pour l'arrêter.

3.7 FENETRE "EXPLOITATION"



Cette fenêtre permet de traiter et visualiser les enregistrements de bases de données. Les enregistrements sont visualisés sur des graphiques ayant pour échelle horizontale les azimuts de 0° à 359° et pour échelle verticale le nombre de relèvements, toutes deux modifiables. A l'ouverture de cette fenêtre, CARGO 2 calcule dans la base les enregistrements qui ont été effectués et en affiche les dates en bas. Il affiche également le nombre de relèvements total dans la base, et par enregistrement. Il est possible d'imprimer ou de transformer en image BMP les graphiques.

Pour afficher un graphique :

1. Choisir une base de données. Les enregistrements disponibles apparaissent dans la liste en bas à gauche. Si la date de fin est vide, c'est que l'enregistrement est en cours. Si la date de départ d'un enregistrement apparaît en rouge, cela signifie que l'enregistrement a commencé dans une autre base de donnée.
2. Choisir un enregistrement (en cochant la case) ou entrer les dates et heures de début et de fin. Après avoir sélectionné un enregistrement, la liste des fréquences disponibles pour le ou les enregistrements choisis apparaît. Il est nécessaire de choisir la fréquence avant d'afficher un graphique.
3. Paramétrer au besoin les niveaux min et max pour effectuer un filtrage, la case "calculer la durée" permet de connaître la durée totale des relèvements. Si la base comporte un nombre important de relèvements, le calcul risque d'être long, ne cocher que si nécessaire.
4. Cliquer sur "afficher un graphique"

Il est possible de faire des zooms sur l'échelle des azimuts en cliquant avec les boutons droit et gauche de la souris dans le graphique, en ayant positionné la souris sur les nouvelles limites souhaitées de l'échelle. Le nombre de relèvements affichés et la durée totale correspondent à ceux compris dans les limites droite et gauche des azimuts. L'échelle verticale n'est pas prise en compte pour ces calculs.

3.8 FENETRE "BASE DE DONNEES"

Contrôle et Archivage de Relèvements GOnio - version 2.0.7.0

Fichier Fenêtre Aide

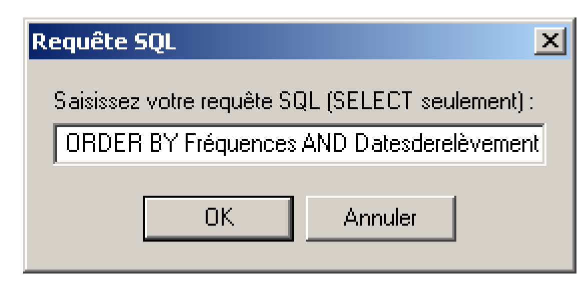
Etat général | Visualisation | Enregistrement | Programmation multi-cannaux | Scanning manuel | Exploitation | Base de données

Base de données : C:\Documents and Settings\Cédric\Mes documents\CARGO 2 serveur\Systeme\Test Blagnac.mdb Parcourir...

Fréquences	Niveaux	Azimuts	Notes	'Dates de relèvement'
118,100	-41	295,8	9	2004/07/22 09:52:21:703
118,100	-41	296,3	9	2004/07/22 09:52:21:187
118,100	-41	295,8	9	2004/07/22 09:52:20:687
118,100	-41	295,8	9	2004/07/22 09:52:20:187
118,100	-41	295,8	9	2004/07/22 09:52:19:703
118,100	-41	295,8	9	2004/07/22 09:52:19:187
118,100	-41	296	9	2004/07/22 09:52:18:687
118,100	-41	295,6	9	2004/07/22 09:52:18:187
118,100	-41	295,9	9	2004/07/22 09:52:17:671
118,100	-52	144,3	9	2004/07/22 09:52:24:687
125,175	-56	141,8	9	2004/07/22 09:52:35:187
129,300	-42	295,2	9	2004/07/22 09:52:37:187
125,175	-55	141,9	9	2004/07/22 09:52:37:187
118,100	-40	95,7	9	2004/07/22 09:52:37:187
129,300	-42	295,2	9	2004/07/22 09:52:36:687
125,175	-56	142,3	9	2004/07/22 09:52:36:687
118,100	-40	96,1	9	2004/07/22 09:52:36:687
129,300	-42	295	9	2004/07/22 09:52:36:187
125,175	-55	143,2	9	2004/07/22 09:52:36:187
118,100	-40	96,9	9	2004/07/22 09:52:36:187
129,300	-42	295	9	2004/07/22 09:52:35:671
125,175	-55	142,9	9	2004/07/22 09:52:35:671
118,100	-39	323,3	9	2004/07/22 09:52:31:187
129,300	-42	295,3	9	2004/07/22 09:52:35:187
118,100	-39	324,2	9	2004/07/22 09:52:31:671
118,100	-40	96,8	9	2004/07/22 09:52:35:187

Communication gonio 1 : gonio 2 : 10: 09: 22

Cette fenêtre permet de visualiser les données brutes de la base. En utilisant le clic droit de la souris, il est possible de purger la base ou d'envoyer une recette SQL. Depuis la version 2.5 de CARGO, il est possible de trier les colonnes en cliquant sur leur entête, ou d'exporter le contenu de la table sous Excel de manière à faciliter un éventuel traitement.



4 CONNEXION A DISTANCE

4.1 AUTORISER UN CARGO DISTANT A SE CONNECTER SUR LE CARGO LOCAL



Dans le menu "Fichier", autoriser un Cargo distant à se connecter sur le cargo local. Une icône passe en vert en bas à droite de la fenêtre Cargo.



Cette fenêtre peut apparaître à tout moment, si CARGO est programmé pour autoriser une personne à se connecter.

Un clic sur le bouton "Déconnecter le CARGO distant" termine la connexion, quelle que soit l'activité de l'utilisateur distant.

4.2 ETABLISSEMENT D'UNE CONNEXION SUR UN CARGO DISTANT

Il y a 2 possibilités de se connecter à un Cargo distant :

- Soit en se connectant au Cargo distant qui devient "répéteur" du gonio
- Soit en prenant le contrôle du Cargo distant

4.2.1 Connexion au Cargo distant "répéteur" du gonio

L'intérêt de cette connexion est de pouvoir effectuer de la triangulation, car localement il est possible de se connecter à un 2ème gonio.

Dans ce cas, le Cargo distant transmet les messages du gonio directement au Cargo connecté, et inversement. Le Cargo distant est donc "répéteur" du gonio, et est donc transparent.

Pour établir cette connexion :

- Dans la fenêtre de configuration, dans l'onglet "Gonio 1" ou "Gonio 2", cocher la case "connexion à un Cargo distant".
- Dans l'onglet "Cargo distant", mettre les paramètres de connexion.
- Effectuer la connexion en cliquant sur l'icône de connexion I ou II.

S'il y a un enregistrement en cours sur le Cargo distant, celui-ci sera arrêté, après demande de confirmation.

Il est possible de se connecter à un 2ème gonio, mais pas à un autre Cargo distant, donc connexion directe au gonio.

4.2.2 Prendre le contrôle d'un CARGO distant

L'intérêt de cette connexion est de pouvoir paramétrer le Cargo distant pour pouvoir effectuer des enregistrements.

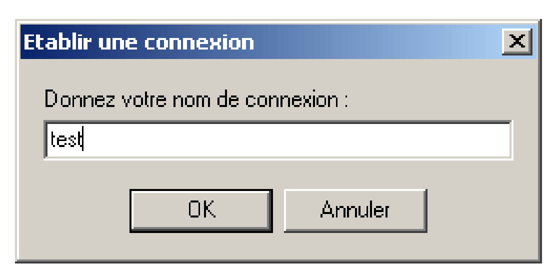
Il est ensuite possible, sur une connexion ultérieure, de télécharger les bases de données enregistrées.

Il n'est par contre pas possible de se connecter à un 2ème gonio après cette connexion, donc pas de triangulation possible.

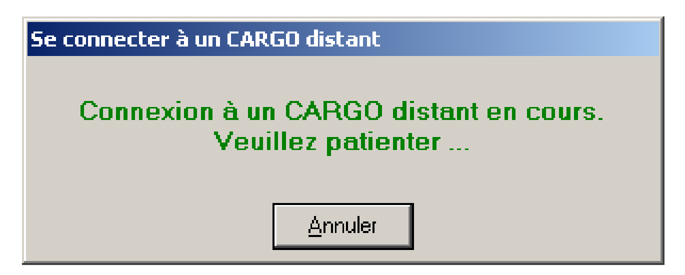
Pour établir cette connexion :

- Dans la fenêtre de configuration, "Cargo distant", mettre les paramètres de connexion.
- Effectuer la connexion en cliquant sur le bouton .

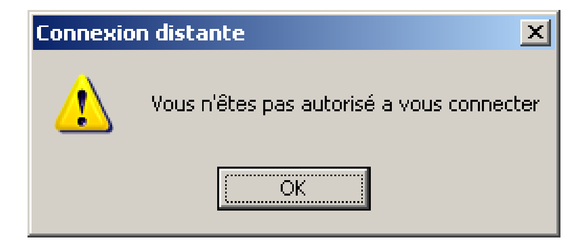
La fenêtre Cargo principale se ferme, et une autre fenêtre Cargo s'ouvre ainsi qu'une fenêtre de connexion manière à donner un nom de connexion.



Si ce nom est dans la liste des personnes autorisées sur le CARGO distant, la connexion s'effectuera.



Sinon, un message d'erreur vous signalera l'interdiction de se connecter. Ce message peut aussi apparaître si l'utilisateur du CARGO distant a interdit toutes les connexions.



Une fois la connexion établie, il est possible de synchroniser les heures des PC en cliquant sur l'icône en bas à droite de la fenêtre. C'est l'heure du PC local qui est transmise au PC distant. La synchronisation des heures permet d'assurer une bonne cohérence entre les bases de données de plusieurs PC, mais aussi d'éviter des erreurs lors de la programmation d'un enregistrement en différé.

<u>Une fois connectée, une personne "limitée" ne peut pas :</u>

- Synchroniser les horloges
- Télécommander un récepteur
- Démarrer ou arrêter un enregistrement
- Démarrer ou arrêter une programmation multi-cannaux
- Démarrer ou arrêter un scanning
- Configurer les bases de données à distance
- Effectuer un test (depuis la version 2.5 de CARGO)

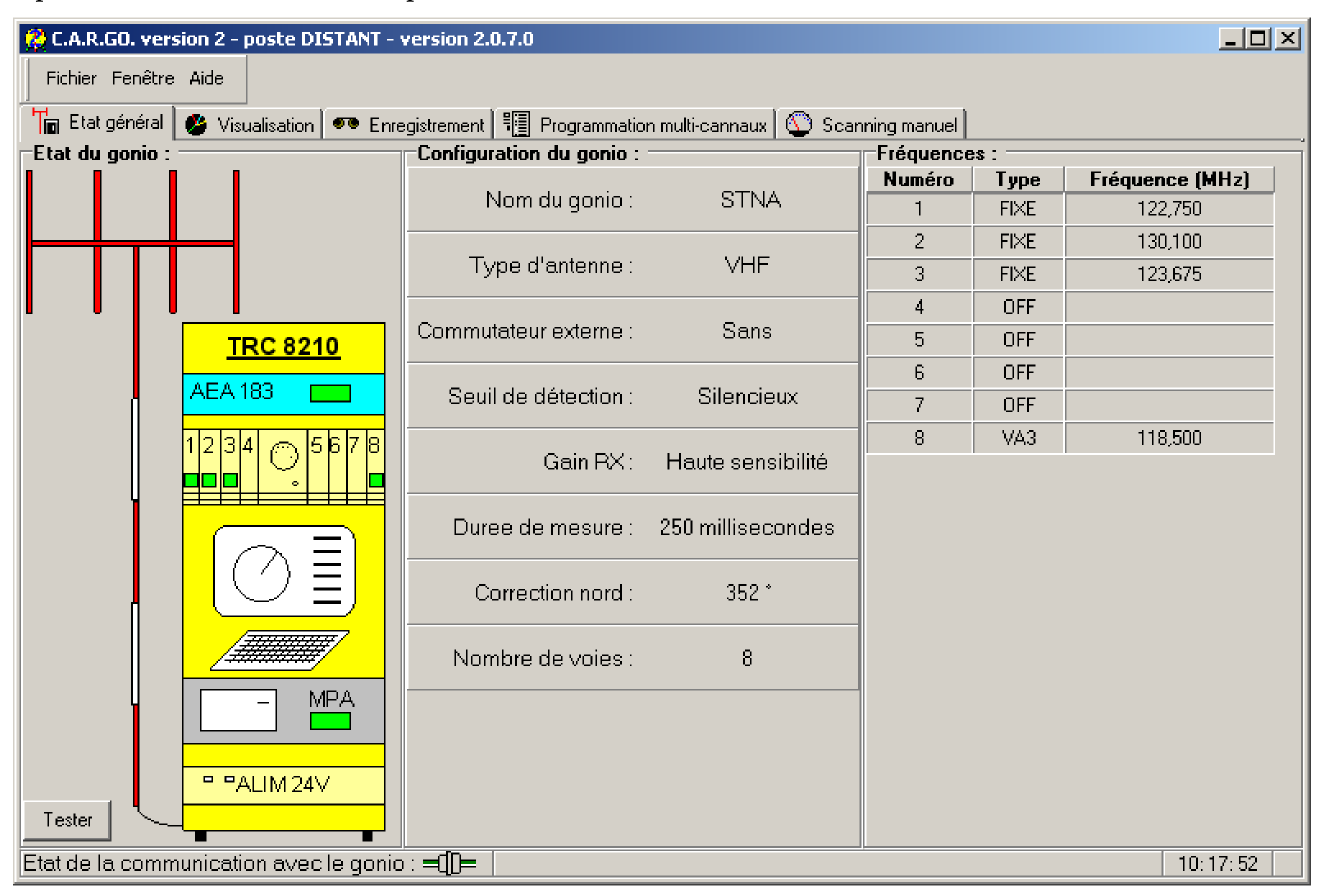
Dans ce cas, le message suivant apparaît :



Les actions possibles d'une connexion "limitée" sont :

- Visualiser l'état du gonio
- Visualiser des relèvements sur la rose ou sur cartographie
- Télécharger une base de données

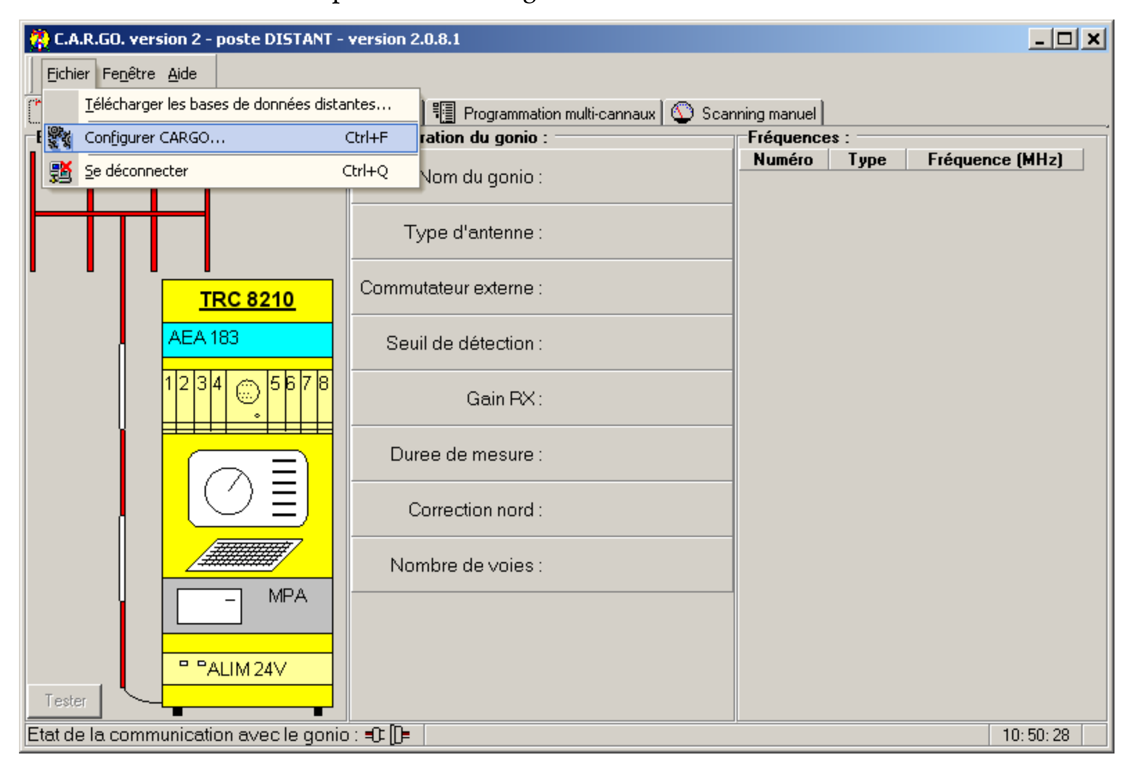
Après la connexion, CARGO – poste distant est actif.



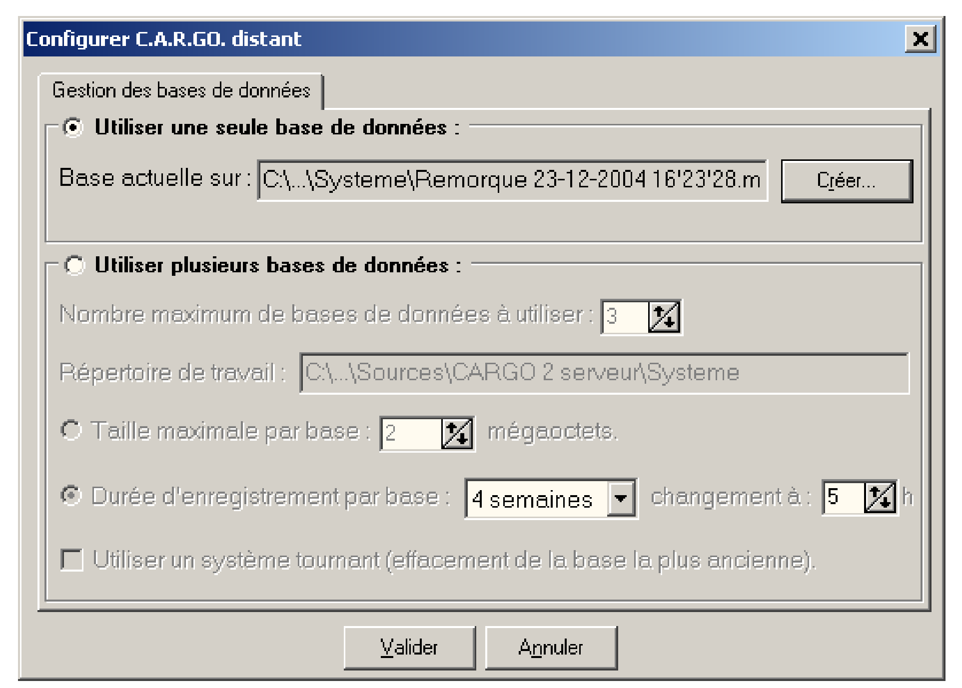
Cette version se comporte comme un CARGO normal, seules les fenêtres "Exploitation" et "Base de données" ne sont pas présentes.

4.3 CONFIGURER LES BASES DE DONNEES A DISTANCE

La version 2.0.8.1 de C.A.R.GO. permet de configurer le fonctionnement des bases de données à distance.



Après avoir cliqué sur "Configurer CARGO", le fenêtre de configuration suivante apparaît :

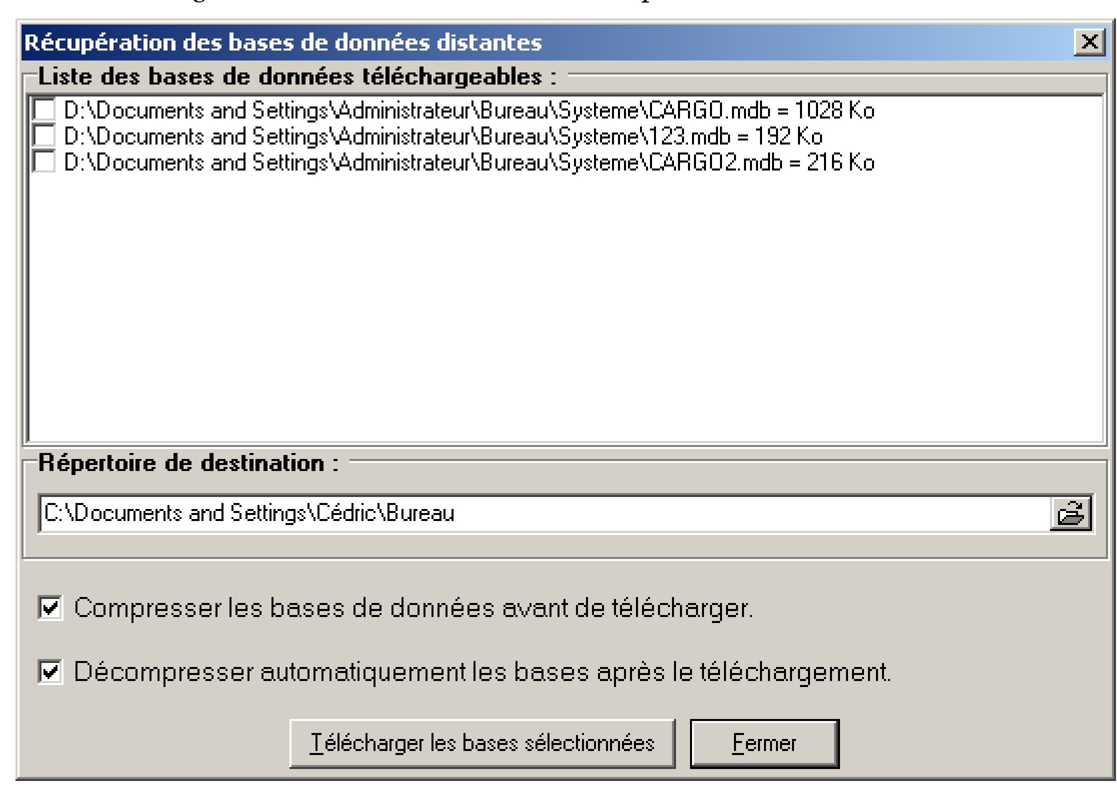


Cette fenêtre fonctionne comme celle du C.A.R.GO. local, mais les informations qu'elle contient soit celles du C.A.R.GO. distant. Ainsi, si la base de données actuelle est sur "C:\CARGO\bases", ce n'est pas le disque C: local, mais bien celui du PC sur lequel est installé le C.A.R.GO. distant.

Depuis cette fenêtre, il est possible de choisir chaque paramètre, à l'exception du chemin de la base et du répertoire de travail en mode plusieurs bases de données. Les informations modifiées sont transmises au C.A.R.GO. distant après avoir cliqué sur le bouton "Valider"

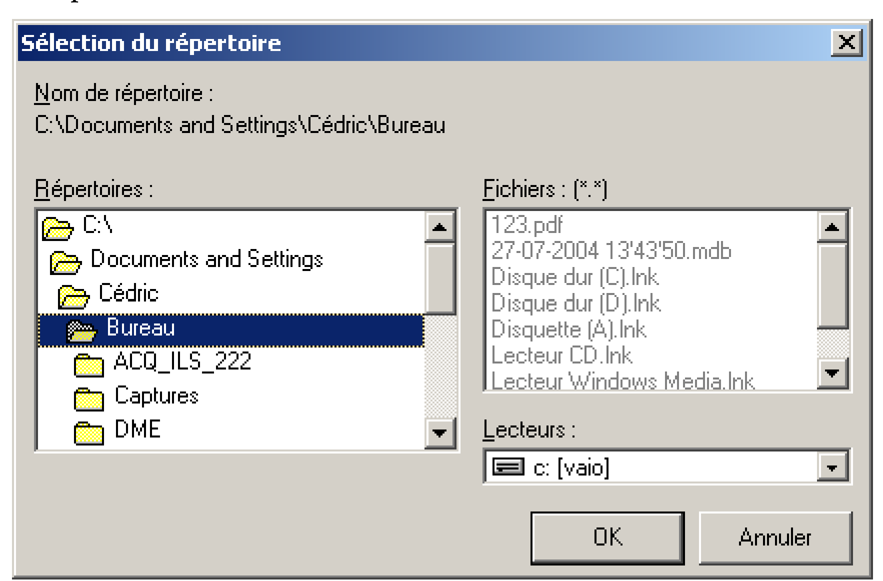
4.4 TELECHARGER LES BASES DE DONNEES DISTANTES

Pour pouvoir télécharger les bases de données, il faut avoir pris le contrôle d'un CARGO distant.

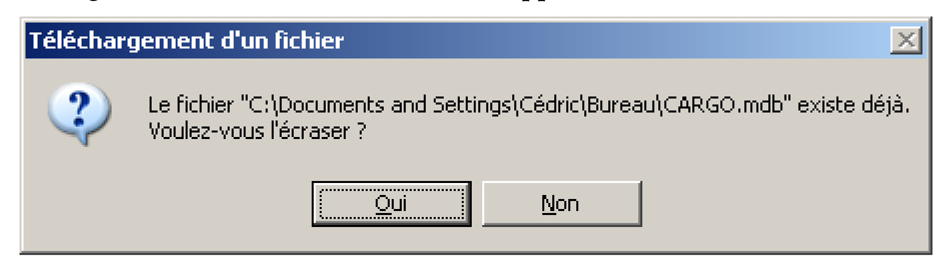


Dans cette fenêtre, la liste de bases de données disponibles sur le poste distant apparaît. Si un enregistrement est en cours, la base concernée n'apparaît pas dans la liste.

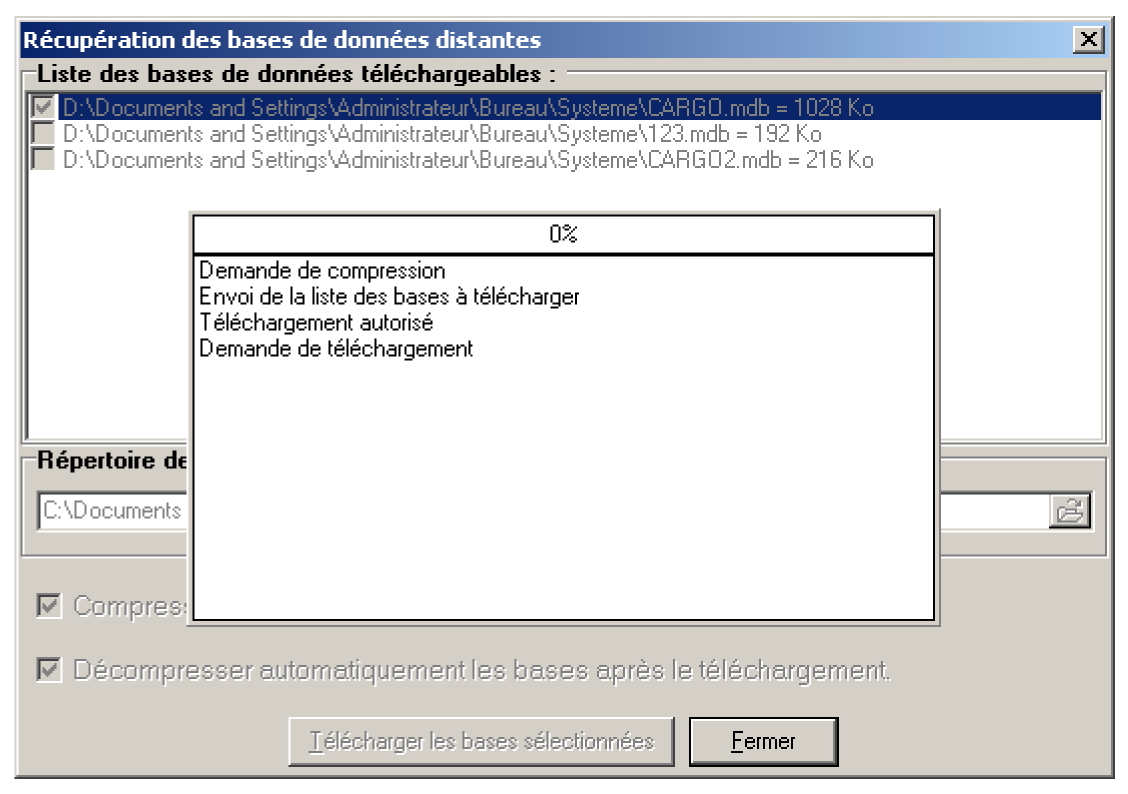
Le répertoire de destination est local, c'est à cet endroit que les bases téléchargées vont être enregistrées. Il est possible de créer un répertoire en saisissant soi-même le chemin d'accès. L'icône au bout de la ligne, permet de choisir le répertoire dans l'arborescence Windows.



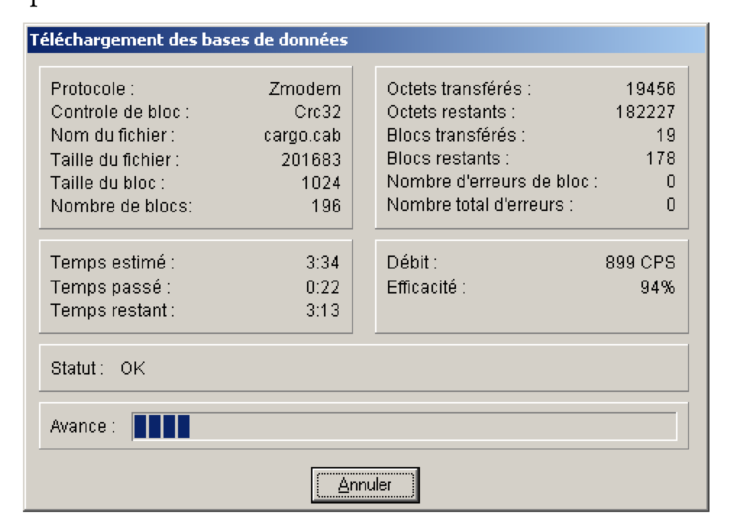
Si le répertoire choisi contient des bases de données, compressées ou non, portant le même nom que la base qui sera téléchargée, une demande de confirmation apparaît.



Après avoir cliqué sur "Télécharger les bases sélectionnées", une négociation s'effectue entre les deux applications.



Le CARGO distant effectue si nécessaire une compression des bases, puis le téléchargement commence. Il est possible de l'interrompre avant sa fin.



Une fois le téléchargement terminé, qu'il se soit ou non bien effectué, un message signalant la fin du téléchargement apparaît.